

Relato de Caso Clínico

Correção da má oclusão classe II, com mordida profunda, utilizando batente anterior

Correction of class II with deep overbite using anterior plates

Glaudivânia Oliveira da Silva¹, Angela Maria Silva¹, Marcus Geraldo Sobreira Peixoto^{1,2},
Ana Lúcia Roselino Ribeiro¹, Carollyne Mota Tiago^{1*}

¹FACIT - Faculdade de Ciências do Tocantins, Araguaína, TO, Brasil

²UNIRG - Centro Universitário UnirG, Gurupi, TO, Brasil

Resumo

A sobremordida profunda ocorre quando há um trespasse vertical excessivo na região dentária anterior ou posterior acima de 2 a 3mm. Este tipo de má oclusão pode atrasar a colagem de acessórios ortodônticos inferiores ou provocar uma colagem estendida para cervical provocando alterações no torque em aparelhos pré-ajustados e inflamações gengivais. Para agilizar a colagem dos braquetes inferiores, pode-se levantar a mordida por meio de batentes anteriores e posteriores o que permite ao ortodontista um trabalho mais ágil no arco inferior, corrigindo a curva de Spee e partindo para outras etapas do tratamento. O objetivo deste artigo foi apresentar um caso clínico de uma paciente com mordida profunda, classe II subdivisão direita e apinhamento dental anterior. A escolha para a correção da mordida profunda foi o batente fixo anterior, apresentando resultados satisfatórios.

Palavras-chave: Má oclusão; Sobremordida; Ortodontia corretiva.

Abstract

The deep overbite occurs due to an excessive vertical trespass of anterior or posterior teeth (more than 2 or 3mm). This kind of malocclusion can delay the bond of the lower brackets or can produce bonding closer to cervical, that can cause changes in torques of pre-adjusted appliances and gingival inflammation. To optimize bonding in the lower arch, opening the bite trough bite plates on the anterior or posterior region allow the orthodontist to work sooner in the lower arch, correcting the curve of Spee and going to other phases of the treatment. The case presented was treated with anterior plates, evidencing its clinical efficacy.

Keywords: Malocclusion; Overbite; Corrective orthodontics.

INTRODUÇÃO

A sobremordida exagerada é um tipo de má oclusão vertical que apresenta etiologia multifatorial e necessita de um diagnóstico diferencial elaborado e específico. Muitas vezes, essa má oclusão é a menos compreendida e a mais difícil de tratar com sucesso e estabilidade.

No relacionamento vertical, considera-se normal os dentes superiores anteriores sobrepassarem os inferiores em 2 a 3mm. Um trespasse

maior do que o normal na região anterior e/ou posterior é denominado sobremordida¹. Inicialmente, na dentadura decídua apresenta-se quase nula ou com pequenos valores, aumentando os mesmos durante a dentição mista, para sofrer redução na dentição permanente, com valores variando entre 1 a 3mm. A sobremordida ou mordida profunda, pode ser encontrada nas más oclusões de classes I, II e III².

A causa da sobremordida profunda pode estar relacionada tanto com perda dentária posterior,

retrusão mandibular, desgaste de dentes posteriores, comprimento dos incisivos superiores e inferiores, altura de cúspide e crescimento vertical da mandíbula³, como com altura do ramo mandibular e padrão facial⁴. Esta situação pode acometer jovens e adultos, e resultar em irrupção excessiva de incisivos superiores ou inferiores, falta de desenvolvimento vertical dentoalveolar posterior e deficiência esquelética posterior vertical⁵.

Como característica clínica, é comum observar a presença de curva de Spee acentuada no arco inferior ou reversa no arco superior, como na classe II divisão 2, e dentes inferiores cobertos pelos superiores. Nos casos de pacientes com padrão horizontal acentuado, devido às coroas serem mais curtas, a sobremordida pode envolver todos os dentes do arco¹. Na sobremordida, os movimentos mandibulares de protrusão e lateralidade ficam limitados, podendo causar problemas na articulação temporomandibular e interferir no processo de crescimento mandibular⁶.

O tratamento de escolha nos pacientes com padrão de face longa e sobremordida profunda é a intrusão de incisivos superiores e/ou inferiores. A intrusão de dentes anteriores superiores, além de corrigir a sobremordida, promove melhora da estética facial em casos de excesso vertical da maxila. Em casos onde a relação incisiva superior e lábio sejam favoráveis, a sobremordida deve ser corrigida com a intrusão de dentes inferiores². Entre as mecânicas utilizadas tem-se: o arco base de Ricketts, arco base de intrusão dos incisivos (sobrearco), mecânica segmentada de Burstone, arco superior e inferior com acentuação e reversão da curva de Spee e, a colagem dos acessórios nos dentes anteriores superiores e inferiores mais para incisal¹.

A técnica do arco segmentado, fundamentada na segmentação da arcada dentária, é formada por blocos de dentes com maior quantidade de raízes, oferecendo maior inserção, que são chamados de unidade ativa e unidade reativa. A unidade ativa caracteriza-se por ser a que se deseja movimentar e a unidade reativa (unidade de

ancoragem), caracteriza-se por ser a que não se deseja movimentar. Para tanto, é necessário estabilização do segmento posterior com uma barra palatina de fio 0,9mm de aço inoxidável ancorando a posição dos molares. O segmento posterior é estabilizado também por um fio 0,017"x0,025" de aço inoxidável, no mínimo, formando, com a barra palatina, um grande segmento posterior de ancoragem como se fosse um grande dente formado por todas as raízes dos dentes incluídos neste segmento. A força de intrusão pura é aplicada nos incisivos através de extensão de fio 0,017"x0,025" TMA, denominado cantiléver que parte do tubo auxiliar do primeiro molar e se estende até a dobra em degrau do arco rígido que está inserido nos braquetes do segmento anterior².

A tração extrabucal também pode ser utilizada para intrusão de incisivos superiores e restringir o crescimento vertical pela porção anterior da maxila. A introdução de tração extrabucal associada a aparelhos removíveis permite a aplicação da força extrabucal distribuída por todo arco maxilar, com controle do componente vertical e horizontal da força. Na fase de crescimento, pode-se obter uma melhora na relação maxilo-mandibular, trespasse horizontal, controle no crescimento vertical contribuindo para a correção da mordida profunda⁵. O aparelho extraoral de tração cervical (tipo Klöen) pode ser indicado para corrigir a má oclusão classe II acompanhada de sobremordida, já que seus efeitos são de extrusão de molares superiores, deslocamento posterior ou restrição do crescimento da maxila, aumento da dimensão vertical, rotação da mandíbula no sentido horário e inclinação anterior do plano palatal⁴.

Existem diversos recursos mecânicos para estimular a extrusão de dentes posteriores. Didaticamente, esses podem ser divididos em recursos ativos e passivos. Os primeiros são aqueles que geram forças diretamente nos dentes posteriores, como o aparelho extrabucal cervical, o uso de elásticos intermaxilares e o uso de mecânicas extrusivas nos aparelhos fixos. Os últimos, chamados de passivos, são a placa com batente e os apa-

relhos funcionais, que promovem a desoclusão posterior. Independentemente do tipo, a finalidade é estimular a extrusão dentária posterior⁷.

A extrusão dos dentes posteriores é indicada para os casos em que a altura facial inferior está diminuída, acentuada curva de Spee e moderada ou mínima exposição dos incisivos⁸. A extrusão de dentes posteriores auxilia na correção de mordida profunda, sendo uma estratégia de tratamento para pacientes em crescimento e com pouca altura facial, desde que o perfil permita um aumento da convexidade². A extrusão pode ser feita pela desoclusão posterior com um plano de mordida anterior fixo, permitindo somente a oclusão dos incisivos. O JANPI é um batente fixo de resina que pode ser confeccionado pelo próprio profissional. Outra alternativa é o guia ortodôntico de mordida Morelli, que funciona como batente de mordida fixo, ainda com pouca evidência científica, mas com notável eficiência na extrusão dos dentes posteriores através do levante de mordida dos dentes anteriores. Estes dispositivos oferecem vantagens como: não dependem da colaboração do paciente, tornando mais rápida a correção da curva de Spee, baixo custo e fácil instalação¹.

A sobremordida exagerada é comum a diversos tipos de má oclusão e deve ser tratada para que não haja comprometimento estético e funcional. Diante disso, o objetivo do trabalho foi apresentar um caso clínico de paciente classe II, com sobremordida profunda, cuja opção de tratamento foi o batente anterior.

DESCRIÇÃO DO CASO CLÍNICO

Paciente, caucasiana, 17 anos de idade, gênero feminino, sem histórico de doenças graves ou crônicas, sem traumatismo, procurou tratamento ortodôntico, na Faculdade de Ciências do Tocantins, devido ao diagnóstico de má oclusão e encaminhamento feito pelo clínico geral. A paciente apresentava boas condições de saúde geral e periodontal, e com experiência de baixo índice de cárie.

Diagnóstico

Ao exame físico, foi observado que a paciente apresentava ausência de selamento labial passivo, sem alterações na dicção e respiração. O perfil da paciente se mostrava convexo, sem assimetrias significativas e terços faciais proporcionais. O lábio superior apresentava-se hipertônico e ausência do espaço interlabial. No exame intrabucal, a má oclusão encontrada foi de classe II, subdivisão direita, leve apinhamento entre os incisivos centrais superiores. Curva de Spee reversa com sobremordida de 5mm e trespasse horizontal de 4mm. A linha média dentária inferior estava 2mm desviada para a direita. Na radiografia panorâmica, foi possível constatar a presença de todos os dentes permanentes, incluindo terceiros molares que estavam inclusos; ainda, uma inclinação do dente 11 para distal, que não apresentava qualquer alteração que comprometesse o tratamento ortodôntico. A análise de modelos mostrou uma discrepância negativa superior de -3mm e inferior de -5mm. Na avaliação radiográfica cefalométrica, o ângulo ANB=5° evidenciou o padrão esquelético classe II e protrusão maxilar (SNA=89°), inclinação compensatória de incisivos (1.NA=15°, 1.NB=30° e IMPA=97°) e padrão de crescimento horizontal (FMA=23,5°) (Figura 1).

Objetivos do Tratamento

Os objetivos do tratamento foram: 1) realizar o alinhamento e o nivelamento dentário, 2) promover corretos níveis de sobremordida e sobressaliência, 3) estabelecer relação de chave de oclusão de canino e molar direitos, 4) corrigir o desvio da linha média inferior, 5) promover o selamento labial passivo, 6) eliminar a discrepância negativa inferior, 7) restabelecer a função mastigatória normal e 8) promover estética facial satisfatória.

Plano de Tratamento

O plano de tratamento consistiu na montagem do aparelho fixo superior e inferior (Morelli, Sorocaba, São Paulo, Brasil), na técnica do arco reto, prescrição Roth, slot 0,022"x0,030", arcos redondos NiTi e aço, e arcos retangulares NiTi

e aço. Para otimizar o tratamento e conseguir a instalação dos acessórios no arco inferior, optou-se pela instalação de um batente na região anterior. O batente utilizado foi o guia ortodôntico de mordida, da Morelli (Morelli, Sorocaba, São Paulo, Brasil), mais precisamente na região palatina dos incisivos superiores para desocluir

molares e pré-molares, corrigindo assim a curva de Spee, à custa da extrusão dos dentes posteriores. Para a correção da classe II subdivisão direita foi planejado o uso de elásticos classe II. Para a resolução da discrepância de modelo inferior, optou-se por fazer a terapia ortodôntica sem extrações, lançando mão de stripping.

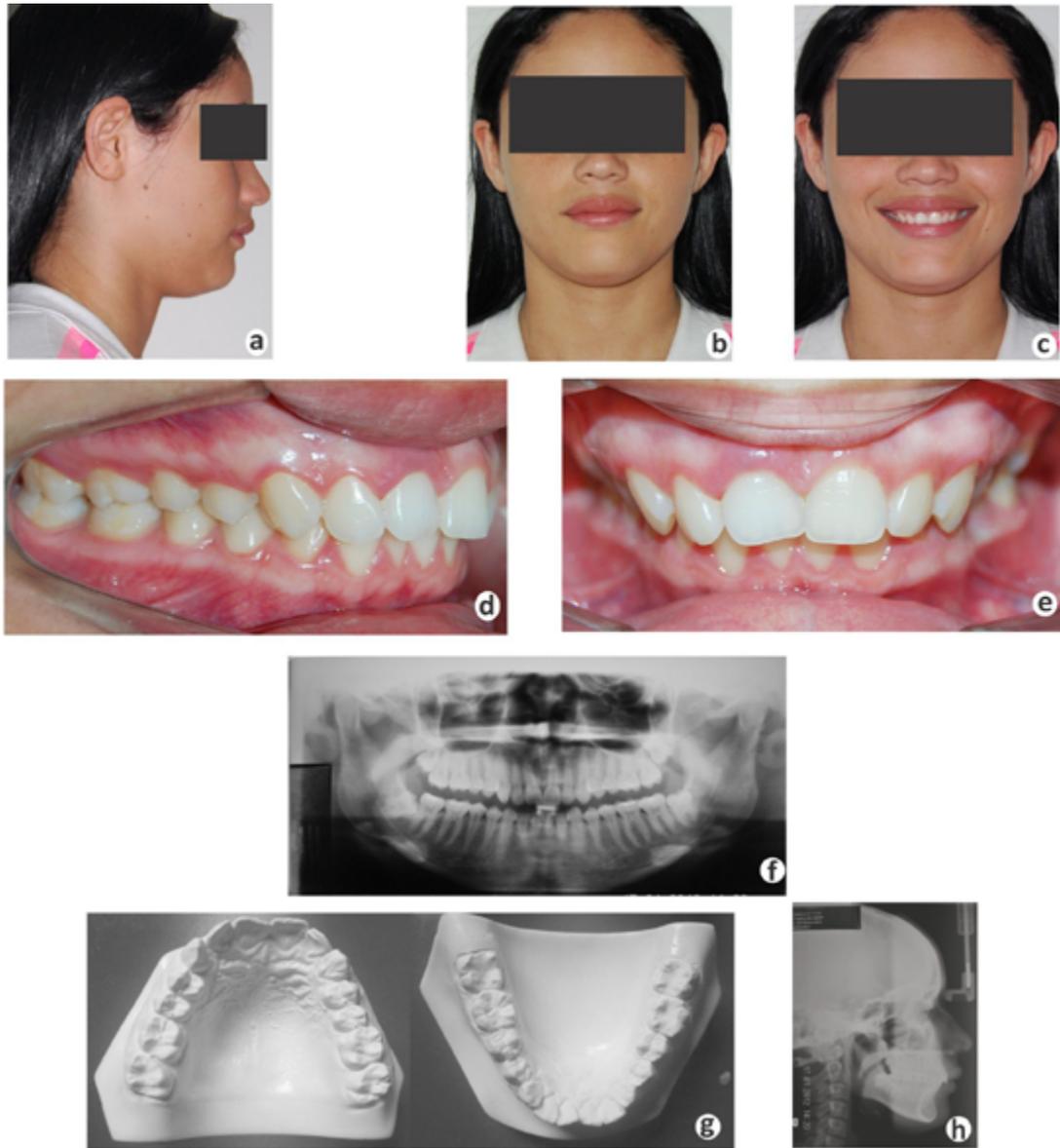


Figura 1. Diagnóstico inicial da paciente. Fotografias extrabucais: (a) perfil convexo, (b) frontal em repouso e (c) frontal sorrindo, sem assimetrias significativas e terços faciais proporcionais. Fotografias intrabucais: (d) lateral direita, evidenciando curva de Spee reversa e (e) frontal, evidenciando linha média dentária inferior desviada para direita. (f) Fotografia panorâmica indicando a presença de todos os dentes e ausência de qualquer alteração que comprometesse o tratamento ortodôntico. (g) Modelos em gesso que indicam discrepância negativa superior de -3mm e inferior de -5mm. (h) Radiografia cefalométrica inicial indicando padrão esquelético classe II, protusão maxilar, inclinação compensatória de incisivos e padrão de crescimento horizontal.

Evolução do Tratamento

O tratamento foi iniciado com montagem da aparelhagem fixa superior, e colagem do batente anterior, na palatina dos dentes 11, 21, 12 e 22 objetivando o levante de mordida para que os braquetes inferiores pudessem ser instalados. Após lavagem e secagem do local, adaptaram-se os batentes aos incisivos superiores com resina fotopolimerizável (Figura 2a). Foi solicitado ao paciente que ocluisse lentamente e definiu-se a altura ideal do anteparo. Concluída a instalação, os contatos oclusais foram checados, para distribuir os contatos uniformemente na região anterior.

Seguiu-se, então, com alinhamento e nivelamento superior e inferior com os fios NiTi 0,012", 0,014", 0,016", 0,018" e aço 0,020". O stripping inferior foi realizado na fase do fio de aço 0,020", com posteriores trocas para NiTi retangular superior e inferior 0,017"x0,025", 0,018"x0,025" e 0,019"x0,025" (Figura 2b-d). O elástico classe II foi utilizado do lado direito, por 4 meses com sucesso, iniciando-se no fio

NiTi retangular 0,017"x0,025" e retirado no retangular 0,019"x0,025" NiTi, ao mesmo tempo da retirada do guia ortodôntico de mordida, após a satisfatória correção da sobremordida.

Após alinhamento, nivelamento e correção da sobremordida, seguiu-se com o fio de aço retangular 0,019"x0,025" arcadas superior e inferior, elástico corrente e amarrilho superior com sucessivas trocas para auxílio da correção do trespasse horizontal (Figura 2e-g).

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Ao final do tratamento, obteve-se relacionamento dentário satisfatório, com chave de oclusão nos molares e caninos. Pode-se observar nas fotografias finais a melhora na estética facial, sorriso agradável e perfil bastante harmonioso, com selamento labial passivo. Na avaliação final das arcadas pode-se observar que a discrepância negativa inferior e superior foi eliminada; a sobremordida e a sobressaliência foram normalizadas, e a linha média corrigida.

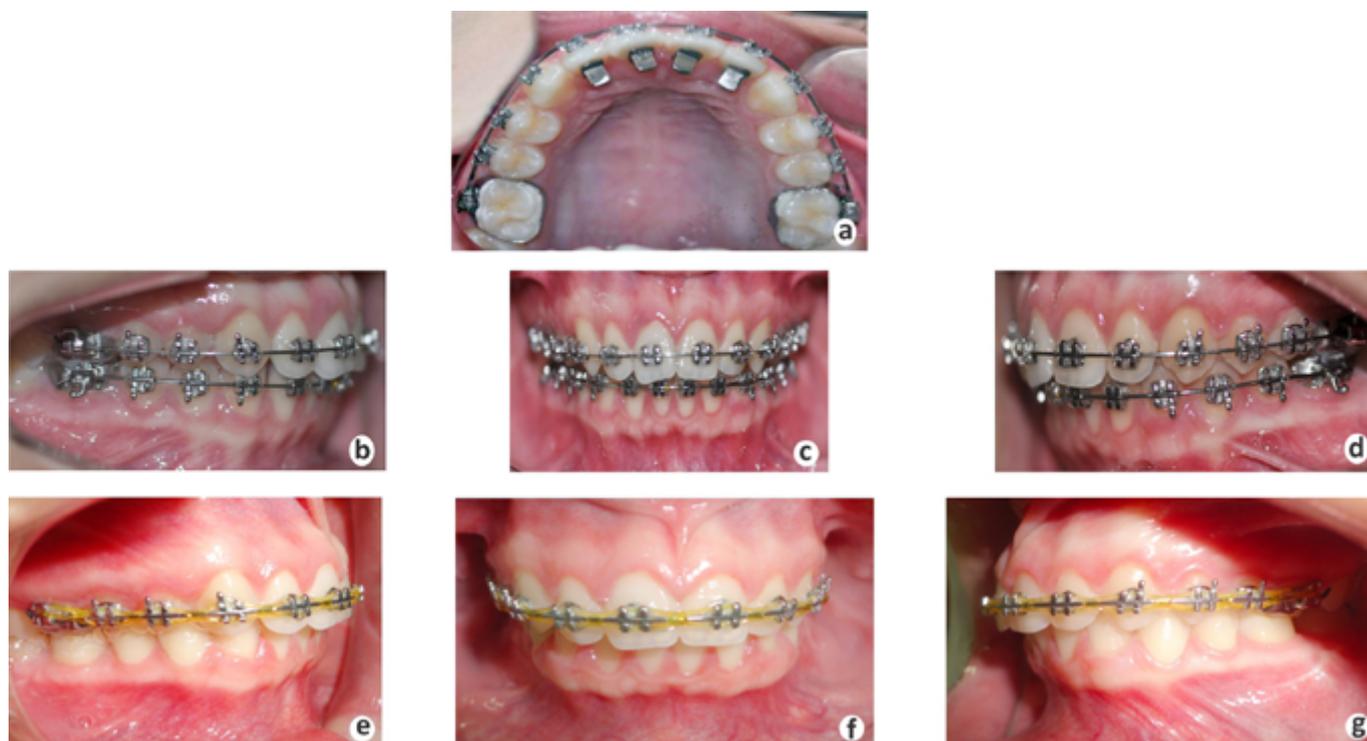


Figura 2. Evolução do tratamento: (a) instalação de batentes anteriores; (b), (c) e (d) alinhamento e nivelamento superior e inferior com fios NiTi; (e), (f) e (g) correção do trespasse horizontal com elástico corrente e amarrilho superior.

Por meio da análise das radiografias periapicais finais, pode-se observar a ausência de reabsorções radiculares e arredondamento do ápice dentro dos padrões de normalidade (Figura 3).

A correção da sobremordida com a extrusão dos dentes posteriores foi indicada nesse caso clínico devido à acentuada curva de Spee e moderada exposição dos incisivos⁸. Durante a análise

esquelética, uma característica torna-se importante nos casos de sobremordida: o padrão de crescimento. O diagnóstico dessa característica é fundamental, pois a extrusão de dentes posteriores só é indicada em pacientes com padrão horizontal de crescimento, assim como esse caso clínico (FMA=23°), caso contrário, deve ser evitada, pois pode causar efeitos deletérios na estética facial, além de colocar em risco a estabilidade



Figura 3. Avaliação final. Fotografias intrabucai: (a) lateral direita, (b) frontal, (c) lateral esquerda; (d) modelos superior e inferior; (e) radiografias periapicais. Nota-se relacionamento dentário satisfatório, com chave de oclusão nos molares e caninos, sobremordida e sobressaliência normalizadas, linha média corrigida e eliminação das discrepância negativas inferior e superior.

do caso⁷. Tratamento de pacientes com padrão face longa e mordida profunda realiza-se com a intrusão de incisivos superiores e/ou inferiores.

O levantamento temporário da mordida com batente fixo superior permitiu a colagem dos acessórios inferiores sem a necessidade de posicionamento dos braquetes para cervical. Essa medida ajuda a evitar o acúmulo de placa, o qual pode acarretar em dificuldade de higienização e consequente hiperplasia gengival. O dispositivo contribuiu para a correção da sobremordida através da extrusão dos dentes posteriores, sendo retirado após um ano da sua instalação. Outras vantagens foram observadas durante o tratamento, tais como: não ne-

cessidade de cooperação do paciente, tornando mais rápida a correção da curva de Spee e custo/benefício vantajoso além da fácil instalação¹.

De acordo com a análise das medidas cefalométricas iniciais e finais, pôde-se observar um melhor posicionamento da maxila em relação à base do crânio, os incisivos inferiores foram avançados 0,5mm e inclinados 5° para vestibular; os incisivos superiores avançados 1mm e vestibularizados 6° (Figura 4 e Tabela 1). A solução para o apinhamento foi alcançada apenas com o stripping e vestibularização dos incisivos inferiores.

Após a remoção dos aparelhos fixos, a contenção inferior foi instalada, uma barra intercaninos colada na lingual dos dentes 33 a 43. Na arcada

superior, uma placa removível como contenção foi instalada para uso 24h por dia, durante 6 me-

ses (Figura 5). Na figura 6 pode-se verificar a comparação entre estado inicial e final da paciente.



Figura 4. Análise cefalométrica final.

Tabela 1. Medidas cefalométricas (padrão USP) iniciais e finais do paciente

Medidas	Norma	Inicial	Final
SNA	82°	89°	87°
SNB	80°	84°	83°
ANB	2°	5°	4°
SNGN	67°	65°	64°
SN Od	14°	10°	12°
I.NA	22°	15°	21°
I-NA	4mm	5mm	6mm
I.NB	25°	30°	35°
I-NB	4mm	6mm	6,5mm
PNB	0	2,8	2,5°
Interincisivo	131°	129°	120°
linha I	0	2mm	4mm
H-Nariz	10mm	0,60 mm	2mm
FMA	25°	25°	20°
FMIA	68°	60°	51°
IMPA	87°	97°	104°



Figura 5. Manutenção: (a) placa de Hawley para contenção da arcada superior e (b) barra intercaninos (3x3) para contenção da arcada inferior.



Figura 6. Comparação entre as avaliações inicial e final: (a), (b) e (c) fotografias iniciais e (d), (e) e (f) fotografias finais.

CONCLUSÃO

O tratamento da mordida profunda e classe II, com extrusão de dentes posteriores empregando o guia ortodôntico de mordida, quando bem indicado, obtém o sucesso clínico interferindo de maneira positiva no tratamento, possibilitando a ins-

talação precoce dos braquetes no arco inferior e tornando mais rápida a correção da curva de Spee. Como pode ser visualizada nesse relato, a abordagem conservadora, sem exodontias, foi efetiva e resultou em melhora do relacionamento oclusal e das estéticas dentária e facial do paciente.

REFERÊNCIAS

1. Janson M, Pithon G. Alternativas para acelerar a colagem dos acessórios inferiores em casos com sobremordida profunda. R Dent Press Ortodon Ortop Facial. 2008;7(3):27-36.
2. Moura ML, Silva FO, Araújo AM, Ursi W, Wernerck EC. Combinação de duas técnicas ortodônticas “Arco Segmentado” e “Arco Reto” na correção de mordida profunda. OrtodontiaSPO. 2008;41(3):283-8.
3. Maia SA, Almeida MEC, Oliveira Jr WM, Dib LS, Raveli DB. Tratamento da Mordida profunda segundo técnica do arco segmentado. ConScientiae Saúde. 2008;7(4):463-70.

4. Oliveira SR, Nishio C, Brunharo IHVP, Torres MFM, Barreto SYN, Quintão CA. Correção da má oclusão classe II com sobremordida profunda. *Odontol Sanmarquina*. 2008;11(2):83-7.
5. Claro CAA, Abrão J, Reis SAB, Laganá DC. Distribuição de tensões em modelo fotoelástico decorrente da intrusão dos incisivos inferiores por meio do arco base de Ricketts. *Dental Press J Orthod*. 2011;16(5):89-97.
6. Pinto PRS, Pinto CCMS, Gandini LG, Pinto AS, Pizol KDCE, Pinto NC. Correção da má-oclusão classe II com

mordida profunda utilizando o aparelho guia de irrupção Oclus-o-guide. *R Dent Press Ortodon Ortop Facial*. 2009;8(3):91-100.

7. Brito HHA, Leite HR, Machado AW. Sobremordida exagerada: diagnóstico e estratégias de tratamento. *R Dental Press Ortodon Ortop Facial*. 2009;14(3):128-57.

8. Araújo TM, Nascimento MHA, Franco FCM, Bittencourt MAV. Intrusão dentária utilizando mini-implantes. *R Dent Press Ortodon Ortop Facial*. 2008;13(5):36-48.

*Autor de Correspondência:
Rua D, 25, setor George Yunes
CEP: 77.818-650 Araguaína - TO, Brasil
e-mail: carollyne@faculdedefacit.edu.br

Enviado em 10/06/14
Aceito em 29/06/14

Os autores declaram não haver conflito de interesse.